



TITLE:

馬杉の腎炎(随想)

AUTHOR(S):

岡林, 篤

---

CITATION:

岡林, 篤. 馬杉の腎炎(随想). 泌尿器科紀要 1969, 15(9): 609-610

ISSUE DATE:

1969-09

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/120050>

RIGHT:

## 泌 尿 器 科 紀 要

第 15 巻 第 9 号

1 9 6 9 年 9 月

## 随 想

## 馬 杉 の 腎 炎

千葉大学医学部病理学教授 岡 林 篤

免疫病理の視野はその解析方法の進歩とあいまって、周知のように、ずいぶんと広く深くなってきた。

(1) 免疫の不思議、抗体の発見；(2) 免疫事象の臨床観，多様性の指摘と病理面への開眼；(3) 免疫事象の化学観，血清学より免疫化学へ；(4) 免疫事象の細胞観，生物学的洞察とその展開；(5) 免疫病諸型の布石，免疫のパトビオロジー観——というふうにも追跡される免疫病理学の歩みのなかで，われわれの誇りとする馬杉の腎炎<sup>1)</sup>は免疫病理の近代観のあけぼのを告げる一番どりであったといっても過言ではないと思われる。

齢を重ねるとともにますます意義を深める，馬杉の腎炎のその秘密の一端に思いをめぐらすこととしよう。

このことに関連して，筆者は一昨年（1967）モントリオールで開かれた第6回国際アレルギー学会における，今回の腎炎研究の第一人者である F. J. Dixon 氏（アメリカ）の講演<sup>2)</sup>を思い出す。

氏の説ききたり説き去った話題は，(1) 非糸球体性抗原抗体複合物による糸球体腎炎 (glomerulonephritis caused by nonglomerular antigen-antibody complexes) と (2) 抗糸球体基底膜抗体による糸球体腎炎 (glomerulonephritis caused by anti-GBM antibodies) であった。

蛍光抗体法や電顕を用いて，前者 (1) では個々に分離した，不規則な，こぶだらけなしいし顆粒状の沈着物，すなわち抗原抗体複合物プラス補体が基底膜の外側で上皮下にみられ，後者 (2) では規則正しい線状パターンの装いで抗体と補体とが基底膜の内側にみられることを指摘した。糸球体腎炎には全体の免疫過程が，けだし，つよく反映することが如実に示された。

座長の Witebsky 氏——甲状腺炎ないし橋本病の病理発生に自己免疫の考えを導入し，自己免疫疾患の概念の樹立に貢献<sup>3)</sup>した指導者——はこの講演のあと，今や病理学者が免疫学者になったとその喜びを表現した。この座に連らなって筆者も，自然の実験ともいふべき免疫病をふまえての免疫のパトビオロジー観はたしかに免疫生物学洞察の捷徑であり，この方面における病理学域の責めの重きを感じた次第であった。

この講演の中で Dixon 氏は馬杉先生の功績にふれた，“In retrospect, it is surprising that for 5 to 6 decades the rabbit donors of anti-rat kidney (Masugi) sera had been developing autoimmune nephritis without attracting the attention of the investigators immunizing them”. 馬杉腎炎というのは，いうまでもなく，ネフロトキシン (nephroto-

xin) すなわち異種抗腎血清を用いてラットならびにウサギに発生せしめた実験的糸球体腎炎である。ここでは、自己抗体に通じる向腎 (nephrotropic) 抗体の直接的な作用と異種血清としての抗体誘導作用の2つの働きが展開する。

このような理解は自己免疫時代ともいえる今日では、魅力こそあれ奇異の感はない。馬杉腎炎は1930年代のはじめにはじめて作成された。馬杉 (1896~1947) 35才のときの作品である。その100パーセントの出現率をもつみごとな実験的腎炎 (驚異の腎炎, 辻 昇三 1966) とともに馬杉が当面したのは“horror autotoxicus” (Ehrlich 1901) の教義<sup>4)</sup>——自己の体成分に対しては抗体を産生しないとする信条であった。時代は教義への屈服を要求した。生体では実際におこりえない機序をあやつった遊戯的な実験に過ぎないと位置づけ、その本当の意義に思い至らなかった。

上述の Dixon 氏に負けずに、馬杉教室のわれわれはそれなりに馬杉腎炎の本当の意義を再認識している<sup>5)</sup>。そのことを最後にちょっと申しあげよう。

1年以上にもわたる異種蛋白の長期投与—こんにち遷延感作 (prolonged sensitization) と呼ばれている——の実験では、異種免疫過程 (heteroimmunization) の自己免疫過程 (autoimmunization) への変容 (異常免疫過程 dysimmunization) が同一個体に時をおって惹起しうることが証明されている。じっさい遷延感作の後半には自己免疫疾患とされる全身性ループスとよく一致する病いが台頭する。試験管内ならびに組織内 LE 現象, 向糸球体流血抗体, およびループス腎炎の発生も証明されている。

理解の時に今日ようやく到達した異種と自己の免疫過程 (hetero- and autoimmunization) の交渉, それを巧みにあやつって腎臓に腎炎諸型を開花せしめた馬杉腎炎は、思うに、今日の免疫病理のルネサンスを告げる第一声であった。だがしかし、人びとはそれに気づかなかった。天才の悲しみがここにもある。

この先達によって開拓された免疫病理学的疾患としての腎炎は、全身病理の観点に立てばますますその意義は重大であることが指摘される。

糸球体腎炎は血液変化と同様に否これにもまして、生体の免疫位相をうかがうのに絶好の窓である。腎炎こそは免疫位相のかがみである。尿の所見をも含めて、腎炎のパトビオロギー的意義は深刻である。その精細にわたる解析の免疫生物学的な照合の成果に大きな期待をかけうるのもそう遠いことではあるまい。

めぐる想いに晩夏の午後は暑く流れる (1969年8月)。

文献. 1) Masugi, M. : Über die experimentelle Glomerulonephritis durch das spezifische Antinierenserum. Ein Beitrag zur Pathogenese der diffusen Glomerulonephritis. Beitr. path. Anat., 92 : 429-466, 1934. 2) Dixon, F. J. : Autoimmune glomerulonephritis. In Rose, B., Richter, M. Schon, A. and Frankland, A. W. (eds.) : Allergology 305-311, Excerpta Medica Foundation, Amsterdam, 1968. 3) Witebsky, E., Rose, N. R., Terplan, K., Paine, J. R. and Egan, R. W. : Chronic thyroiditis and autoimmunization. J. A. M. A., 164 : 1439-1447, 1957. 4) Ehrlich, P. ; Die Schützstoffe des Blutes. Verh. Ges. dtsh. Naturf. Ärtz., 73 : 250-275, 1901. 5) 岡林 篤 : 馬杉腎炎の免疫病理学的研究. 日医師誌 61, 3-13, 1969.